

2. 方法

実験場所は埼玉技能開発センター溶接科であり、訓練適応性検査が訓練開始時に実施され、6ヶ月の訓練期間に各科目ごとの訓練成績の記録が行われた。実験期間は昭和58年9月から昭和59年9月であり、次の三つのグループについて諸データが収集された。

(第1試行) 昭和58年9月20日～昭和59年3月15日

(第2試行) 昭和58年12月6日～昭和59年6月6日

(第3試行) 昭和59年3月2日～昭和59年9月4日

対象者は職業転換訓練課程の男子訓練生であり、各試行ごとの訓練生数、平均年齢、年齢分布は次のごとくである。

各試行ごとの訓練生の年齢分布

年齢 試行	訓練生数	平均年齢	年齢分布					
			10	20	30	40	50	60
第1試行	8名	38.7	1	1	2	2	2	0
第2試行	7	39.6	1	1	2	0	3	0
第3試行	9	42.9	1	1	1	2	2	1

入校面接時に、労働省編一般職業適性検査と教研式職業興味・志望診断検査が実施された。

入校後一週間以内に訓練適応性検査が所定の手続により実施される。入校許可の後、この検査が実施されるわけであるから、この検査結果により入校を拒否された者はいない。

訓練適応性検査の実施法は別報に詳細に報告されている。⁹⁾(七尾和之、1984) なお、この検査の評価法は次のごとくである。

各段階でのプロセスチェックを中心として評価し、次に検査実施後の完成品チェック、内省報告、担当指導員の主観的感想を含めて総合評価をする。さらに、それらをもとにして訓練適応性を予見する。

表 1 訓練適応性検査の下位評価項目

(1) プロセス評価
プロセスチェック40項目について、それぞれ技能習得上の難易度から配点し、エラーについて減点する。その得点をプロセス評価点とする。プロセス段階での適応性予見評価は、さらにエラーの質と量を加味して決定する。
この理由は、同じ評価点であっても、エラー項目が異なれば、技能習得上の難易度が異なることを考慮しなければならないからである。
(2) 形態知覚を含む作業の洞察能力、寸法精度に対する注意力、手先の器用さの評価
課題作成手順の指導前に厚紙を用いて、課題見本と同じ形状にするための仮付順序と形態を見透させ、その組立作業を実施させることで推察する。
(3) 教示内容の記憶の評価
仮付溶接作業において、仮付溶接面と順序が指導したように実施されているかどうか、その正誤により推察する。
(4) 訓練に対するモチベーション
課題製作後、感じたことを素直に内省報告してもらい、会話の中から訓練意欲や興味を推察する。
(5) 指導員の主観的评价
評価項目(1)~(4)までをもとにして、今後の指導上の課題は何か、教育訓練によって、訓練適応性の予見評価基準A~E段階のどのレベルまで育成できるかを指導経験にもとづいて評価する。
(6) 保有技能の評価
完成品の寸法精度、溶接変形および溶接部(溶接①、②の出来ばえの対比)の全体的外観から推察する。
(7) アーク発生点に対する確認と腕の共応
完成品エラーチェック1により判定。
(8) 溶接線の認知と腕の移動の軌道修正能力
完成品エラーチェック2により判定。
(9) 溶接棒先端と母材面の空間距離の判断力と感覚的フィードバック
完成品エラーチェック3により判定。
(10) 研究心、性格
完成品エラーチェック4により判定。

この総合評価は表1のごとき10の下位項目をA～Eの5段階で評価し、これを評価点におきかえ、その累計をもって評価としている。

なお、訓練適応性検査の評価はSK指導員が中心となり、他の2名が補助的に評価を行った。

- 各訓練段階ごとの訓練成績は次の5科目について記録した。

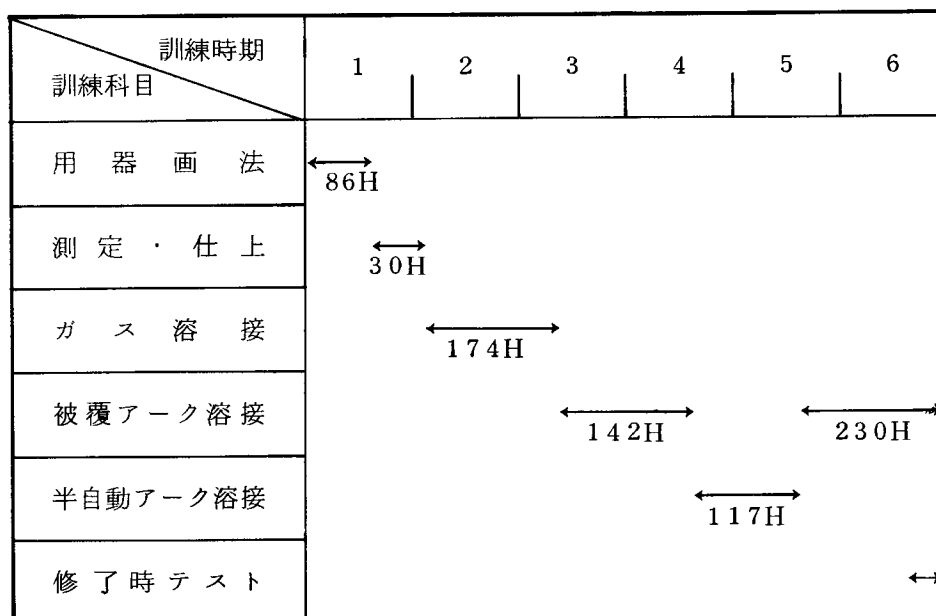
つまり、用器画法の基礎、測定・仕上作業、ガス溶接、被覆アーク溶接、半自動アーク溶接である。¹⁰⁾

さらに、訓練修了時に被覆アーク溶接による修了テストを行っている。¹¹⁾

指導チームは4名構成であり、訓練科目ごとに担当者は異なっている。各科目ごとに、訓練生の評価点およびクラス内成績順位が記録される。

6ヶ月の訓練期間における各科目ごとの時間数は各訓練期によって若干の相異はあるが、例えば第一試行での訓練の流れは図2のごとくである。

図2 溶接科訓練の流れ



- 訓練適応性検査と各訓練成績との関連性をみるために、両者のクラス内順位を求め、スピアマンの順位相関係数を算出している。¹²⁾